

**Mustafayev Shomurod Normo'minovich Samarqand Davlat Universiteti , Kattaqo'rg'on filiali ,
Pedagogika fanlari doktori , Docent.**

Erkinov Ramziddin Tulqin o'g'li

Buxoro davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti (PhD)

Tabiiy fanlar kafedrasini o'qituvchisi

ramzes26er@gmail.com

**AN'ANAVIY HAMDA ZAMONAVIY O'QUV METODLARINING GEOGRAFIK
TADQIQOTLARNI AMALGA OSHIRISHDAGI MUHIM O'RNI**

Annotatsiya: Yangicha ilmiy metodlar va an'anaviy metodlarning geografik tadqiqotlarda hamda ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirishda tadqiqotchilar va o'quvchi-talabalar uchun kengaytirilgan tushunchalar berilgan. Geografik amaliy hamda nazariy bilimlarni ta'lim jarayonida ommalashtirishda, o'rganishda hamda takomillashtirishda imliy asosga ega bo'lgan ushbu metodlar amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Zamonaviy metodlar, geografik tadqiqotlar, an'anaviy metodlar, statistik ko'rsatkichlar, tarixiy geografiya, amaliy geografiya, ta'lim jarayoni, geografik prognozlash, geografik va matematik metodlar.

Аннотация: Даны расширенные представления о новых научных методах и традиционных методах географических исследований и реализации научных исследований для исследователей и студентов. Эти методы, имеющие грамматическую основу, имеют практическое значение в популяризации, усвоении и совершенствовании географических практических и теоретических знаний в учебном процессе.

Ключевые слова: Современные методы, географические исследования, традиционные методы, статистические показатели, историческая география, прикладная география, учебный процесс, географическое прогнозирование, географо-математические методы.

Abstract: Expanded concepts of new scientific methods and traditional methods in geographical research and implementation of scientific research for researchers and students are given. These methods, which have a grammatical basis, are of practical importance in popularizing, learning and improving geographic practical and theoretical knowledge in the educational process.

Key words: Modern methods, geographical research, traditional methods, statistical indicators, historical geography, applied geography, educational process, geographical forecasting, geographical and mathematical methods.

Geografik usullarning rivojlanishi o'tmishdan hozirgi kungacha katta evolyutsiyani boshdan kechirdi. Ilgari geografik tadqiqotlar asosan dala tadqiqotlariga asoslanib, tabiiy xususiyatlarni o'rganishga qaratilgan edi. Bu davrlarda geografik ma'lumotlar odatda qo'lda yig'ilgan va xaritalarda qayta ishlangan.

Biroq, bugungi kunda texnologiyaning rivojlanishi bilan geografik usullarda sezilarli yutuqlarga erishildi. Geografik axborot tizimlari (GIS) kabi raqamli vositalar tufayli geografik ma'lumotlarni tezroq va samaraliroq to'plash, qayta ishslash va tahlil qilish mumkin. GIS tabiiy va antropogen xususiyatlarni jadvallar, grafiklar yoki xaritalar ko'rinishida tasavvur qilishi mumkin.

Bundan tashqari, geografik tadqiqotlarda masofaviy zondlash texnikasi muhim o‘rin tutadi. Sun’iy yo‘ldosh tasvirlari va aerofotosuratlar yordamida yer yuzasini batafsil tekshirish mumkin. Shunday qilib, iqlim o‘zgarishi, tabiiy ofatlar va yerdan foydalanish kabi masalalar bo‘yicha keng qamrovli tahlillar o‘tkazilishi va qaror qabul qiluvchilarga muhim ma’lumotlar berilishi mumkin. Yana bir muhim rivojlanish - geografik ma’lumotlarga o‘zaro bog‘lanish qobiliyatining ortishidir. Ma’lumotlarni qazib olish va geografik algoritmlardan foydalanish tufayli katta ma’lumotlar to‘plamlarini tahlil qilish orqali yangi tendentsiyalar va munosabatlarni aniqlash mumkin. Natijada, biz geografik usullar o‘tmishdagi oddiy dala tadqiqotlaridan bugungi kunda murakkab raqamli tahlillarga qadar rivojlanganligini ko‘ramiz. Texnologiyalar tomonidan taqdim etilgan imkoniyatlar tufayli geografik tadqiqotlar yanada keng qamrovli, batafsil va samarali bo‘ldi. Kelgusida bu tendentsiya davom etishi va geografik usullardagi innovatsiyalar ortib borishi taxmin qilinmoqda.

Kunimizda geografik tadqiqot usullari avvalgidek saqlanib qolmoqda. Ammo, bu holat ularning o‘zgarishlarga duch kelmaydi degani emas. Insoniyat imkoniyatlari chegaralarini sezilarli darajada kengaytirishga imkon beradigan yangi texnologiyalar paydo bo‘lmoqda. Ammo bu yangiliklarni ko‘rib chiqishdan oldin odatiy tasniflarni tushunish kerak. Geografik tadqiqot metodlari geografiya fanida axborot olishning turli usullari bo‘lib hisoblanadi. Ular bir necha guruhlarga ajratilgan. Xaritalardan asosiy vosita sifatida foydalanib, ulardan nafaqat obyektlarning nisbiy joylashuvini, balki ularning o‘lchamlari, turli hodisalarning tarqalish ko‘lami va boshqa ko‘plab foydali ma’lumotlarni berishi mumkin. Statistik metod – xalqlar va mamlakatlarni hamda tabiat obyektlari haqidagi ma’lumotlarni statistik ma’lumotlardan foydalanmasdan ko‘rib chiqish va o‘rganish mumkin emasligi haqida bayon qiladi. Ya’ni, ma’lum bir hududning chuqurligi, balandligi, mineral zahiralari, uning maydoni, muayyan mamlakat aholisi, demografik ko‘rsatkichlari, shuningdek ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari nima ekanligini bilish geograf tadqiqodchilar uchun juda muhimdir. Tarixiylik metodi bizning dunyomiz rivojlanganligini va sayyoradagi hamma narsa o‘zining boy tarixiga ega ekanligini anglatadi. Shunday qilib, zamonaviy geografiyani o‘rganish uchun Yer sayyorasi unda yashovchi insoniyatning rivojlanish tarixi haqida bilimga ega bo‘lish kerak. Geografik tadqiqot metodlari iqtisodiy-matematik metod bilan davom ettiriladi. O‘lim, tug‘ilish, resurslarning mavjudligi, migratsiya balansi va boshqalarni hisoblash uchun bu metoddan keng foydalaniladi. Yana bu metod geografik obyektlarning farqlari va o‘xshashliklarini to‘liqroq tushunishga va tavsiflashga yordam beradi. Axir, bu dunyoda hamma narsani taqqoslash mumkin: kichikroq yoki kattaroq, sustroq yoki tezroq, pastroq yoki yuqoriyoq va hokazo. Bu metod geografik obyektlarni tasniflash va ularning o‘zgarishini bashorat qilish imkonini beradi.

Geografik tadqiqot metodlari - tabiat va jamiyatdagi jarayon va hodisalar rivojlanishining hududiy xususiyatlari va fazo-zamon qonuniyatlarini aniqlash maqsadida geografik axborotni tahlil qilish metodlaridir. Geografik tadqiqot usullarini umumiy ilmiy va predmetli-geografik, an’anaviy va zamonaviyga bo‘lish mumkin. Quyida geografik tadqiqotning asosiy metodlari keltirilgan.

1. Qiyosiy geografik metod: bu an’anaviy va hozirgi vaqtida geografiyada keng tarqalgan metod. “Hamma narsa taqqoslash orqali ma’lum bo‘ladi” degan mashhur ibora to‘g‘ridan-to‘g‘ri qiyosiy geografik tadqiqotlar bilan bog‘liqdir. Geograflar ko‘pincha muayyan obyektlar orasidagi o‘xshashlik va farqlarni aniqlashlari, turli hududlardagi obyektlar va hodisalarning qiyosiy bahosini o‘tkazishlari, o‘xshashlik va farqlarning sabablarini tushuntirishlari kerak. Albatta, bunday taqqoslash tavsiflash darajasida amalga oshiriladi va qat’iy isbotlanmagan bo‘ladi, shuning uchun bu metod ko‘pincha qiyosiy-tavsiflovchi deb ataladi. Ammo uning yordami bilan siz geografik obyektlarning eng aniq ifodalangan ko‘plab xususiyatlarini ko‘rishingiz mumkin. Masalan, tabiiy zonalarning o‘zgarishi, hududlarning qishloq xo‘jaligi rivojlanishining o‘zgarishi va boshqalar.

2. Kartografik metod: bu metod fazoviy obyektlar va hodisalarni geografik xaritalar yordamida o'rganish kabi amaliy ishlarni o'z ichiga oladi. Bu metod qiyosiy geografik usul kabi keng tarqalgan va an'anaviy metod bo'lib hisoblanadi. Kartografik usul hodisalarni tasvirlash, tahlil qilish va tushunish, yangi bilimlarni olish va o'zlashtirish, rivojlanish jarayonlarini o'rganish, aloqalarni o'rnatish va turli xil xaritalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Kartografik metod ikki komponentdan iborat bo'ladi: 1) chop etilgan xaritalarni tahlil qilish; 2) o'z xaritalaringizni (xaritalaringizni) keyinchalik tahlil qilish bilan tuzish. Barcha holatlarda xarita noyob ma'lumot Manbai bo'lib hisoblanadi. Rossiya iqtisodiy geografiyasining klassikasi N.N. Baranskiy majoziy ma'noda xaritalarni geografiyaning ikkinchi tili deb atagan. Turli atlaslarda, internetdagi o'quv va ilmiy nashrlarda taqdim etilgan geografik xaritalar yordamida siz obyektlarning nisbiy joylashuvi, ularning o'lchamlari, sifat xususiyatlari, ma'lum bir hodisaning tarqalish darjasini va boshqalar haqida tasavvurga ega bo'lishingiz mumkin.

3. Zamonaviy geografiyada geoaxborot tadqiqot metodi: bu metoddan fazoviy tahlil uchun geografik axborot tizimlaridan foydalanish faol qo'llaniladi. Geografik axborot usulidan foydalanib, geografik hodisalar haqida yangi ma'lumotlar va yangi bilimlarni tezda olishingiz mumkin bo'ladi.

4. Rayonlashtirish metodi geografiya fanida asosiyalaridan biridir. Mamlakat yoki biron bir hududni geografik o'rganish ichki farqlarni aniqlashni o'z ichiga oladi, masalan, aholi zichligi, shahar aholisining qishloq aholisiga bo'lgan nisbati, iqtisodiy ixtisoslashuv va boshqalar. Buning natijasi, hududni rayonlashtirish - uning bir yoki bir nechta belgilari (ko'rsatkichlar) bo'yicha tarkibiy qismlarga bo'linishidir. Bu nafaqat ko'rsatkichlar va yoki obyektlarning tarqalish darjasidagi mintaqaviy farqlarni tushunish va baholash, balki ushbu farqlarning sabablarini aniqlash imkonini beradi beruvchi metod hamdir. Buning uchun rayonlashtirish usuli bilan bir qatorda geografik tadqiqotning tarixiy, statistik, kartografik va boshqametodlaridan foydalaniлади.

5. Tarixiylik (tarixiy-geografik) metodi. Geografik obyektlar va hodisalarning vaqt o'tishi bilan o'zgarishini, dunyoning siyosiy xaritasi, aholi soni va tuzilishi, qanday va nima sabab bilan o'zgargani, transport tarmog'i qanday shakllangani, iqtisodiyot strukturasi qanday o'zgarganini o'rganadi. Bizga dunyoning geografik fonini (yuzini) va ko'pgina zamonaviy xususiyatlarini tushunish hamda tushuntirish, zamonaviy geografik muammolarning ko'pgina sabablarini aniqlash imkonini beruvchi metoddir. Tarixiy tadqiqotlar jarayonida har bir geografik obyekt (hodisalar) ma'lum bir davrda sodir bo'lgan siyosiy va ijtimoiy-iqtisodiy jarayon va hodisalar bilan bog'liq holda ko'rib chiqiladi. Shuning uchun ham zamonaviy geografiyanı o'rganish uchun jahon va milliy geografik tarixni bilish zarur.

6. Statistik medot. Bu metod asosan hududiy farqlarni ko'rsatish uchun miqdoriy (raqamli) ma'lumotlarni qidirish va ulardan foydalanish yo'llarini o'rganadi: masalan, aholi soni, hududlarning maydoni, ishlab chiqarish hajmi va boshqalar. Statistika fan sifatida miqdoriy ma'lumotlarni umumlashtirish va tizimlashtirishga imkon beradigan ko'plab usullarga ega bo'lib, xarakterli xususiyatlarni osongina asklantiradi. Geografiyaga nisbatan statistik metodlar obyektlarni ko'rsatkichlar kattaligiga ko'ra tasniflash (guruhash) imkonini beradi. (hudud kattaligi bo'yicha mamlakatlar, YaIM hajmi bo'yicha va boshqalar); ko'rsatkichlarning o'rtacha qiymatini (masalan, aholining o'rtacha yoshi) va o'rtachadan chetlanishlar hajmini hisoblash; nisbiy qiymatlarni olish (xususan, aholi zichligi - har kvadrat kilometrga to'g'ri keladigan odamlar soni, shahar aholisining ulushi - umumiy aholi sonidagi fuqarolarning ulushi); ba'zi ko'rsatkichlarni boshqalar bilan solishtirish va ular orasidagi bog'lanishni aniqlash va boshqalar. Eng muhim xususiyatlariga ko'ra, modellar haqiqiy obyektlarni takrorlaydi. Modellarning asosiy afzallikkari orasida odatda geografik obyektni o'lchamlari, eng xarakterli xususiyatlarida va turli tomonlardan ko'rsatish qobiliyati bor. Ushbu model yordamida o'lchov va hisob-kitoblarni amalga oshirish (obyektning mashtabini hisobga olib); geografik obyektlar uchun muayyan hodisalarning oqibatlarini aniqlash uchun tajribalar o'tkazish mumkin. Geografik modellarga misollar: xaritalar, uch o'lchamli relief modellari, ma'lum geografik qonuniyatlarini ifodalovchi matematik

formulalar va grafiklar (aholi dinamikasi, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik va boshqalar).

7. Geografik bashorat (prognoz) modeli. Zamonaliv geografiya fani nafaqat o'rganilayotgan obyektlar va hodisalarni tavsiflashi, balki insoniyatning taraqqiyot jarayonida qanday oqibatlarga olib kelishi mumkinligini ham oldindan aytib berishi olishi kerak bo'lgan modeldir. Geografiya murakkab fan bo'lib, u atrofdagi grosferani yaxlit ko'rish imkoniyatiga ega. Yerda sodir bo'layotgan ko'plab o'zgarishlarni oqilona taxmin qilishga ham qodir. Geografik prognoz ko'plab noxush hodisalarning oldini olishga, salbiy jarayonlarning tabiatga nojo'ya ta'sirini kamaytirishga, resurslardan oqilona foydalanishga va "tabiat-aholi-iqtisodiyot" tizimidagi global muammolarni hal qilishga yordam beradigan metoddir.

Fanda medot yoxud usul (yunoncha metodlar) - maqsadga erishish yo'li, harakat yo'li; bilish usuli, tabiat va ijtimoiy hodisalarni tadqiq qilish demakdir. Iqtisodiy-geografik tadqiqotlarda qo'llaniladigan metodlar ham xilma-xil bo'lib, ularni ikki asosiy guruhga bo'lish mumkin. Bular: umumiy ilmiy va maxsus ilmiy (maxsus). Iqtisodiy-geografik tadqiqotlar va fan tomonidan shakllantirilgan xulosalarning samaradorligi hamda ishonchliliqi uslubiy vositalarga tayanishning to'liqligi va har bir aniq tadqiqot uchun uni tanlashning to'g'rilinga (eng samarali metodlarni sinchkovlik bilan tanlashga) bog'liqidir. Umumiy ilmiy metodlar: tavsifiy (geografik olimlar qo'llagan eng qadimgi metod); - kartografik metod (bu ma'lum bir hududda tabiiy demografik, ijtimoiy-iqtisodiy va boshqa jaryonlarlarning rivojlanishi to'g'risidagi ma'lumotlarni taqdim etishning grafik usuli).

Kartografik metod ko'pincha fazoviy munosabatlarni aniqlash vositasi va tadqiqotning yakuniy maqsadi bo'lib ham hisoblanadi. Baranskiy N.N. aytganidek "...har bir geografik tadqiqot xaritadan boshlanib, xaritaga keladi, u xaritadan boshlanib, xarita bilan tugaydi, xarita geografiyaning ikkinchi tilidir". Xarita - bu qabul qilingan belgililar tizimida joylashgan yoki proyeksiyalangan obyektlarni ko'rsatadigan, Yer yuzasining, boshqa samoviy jismning yoki kosmosning matematik jihatdan aniqlangan aniq, qisqartirilgan, umumlashtirilgan tasviridir. Kartografik (xarita-analitik) metodlarning turlari: xaritani namoyon qilish (xarita boshqa usullar bilan olingan natijalarni namoyon qilish vazifasini bajaradi); kartometrik (xarita dastlabki ma'lumotlarni olish va yakuniy natijalarni ko'rsatish uchun ishlataladi); sentrografik (xarita dastlabki ma'lumotni beradi va yakuniy natijani ko'rsatish uchun ishlataladi);

Qiyosiy metod (tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda inson faoliyatining shakllari va turlarining xilma-xilligini aniqlashga xizmat qiladi). Qiyosiy metod mamlakatlar, hududlar, shaharlar, iqtisodiy faoliyat natijalari, rivojlanish parametrlari va demografik xususiyatlarni taqqoslashdan iboratdir. Bu metod yordamida ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning rivojlanishini analogiyaga ko'ra prognozlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Tarixiylik metodi (makon va vaqtdagi hududiy obyektlarni tushunishga yordam beradi, jamiyatni hududiy tashkil etish jarayonlarida vaqt omilini hisobga olishga yordam beradi). Tarixiylik metodi tizimning genezisini (ishlab chiqaruvchi kuchlarning taqsimlanishini) tahlil qilishdan iborat: tizimning paydo bo'lishi, shakllanishi, bilishi, rivojlanishi. Miqdoriy metodlar: Baholash metodi (tabiiy resurslarni baholash va ekologik vaziyatni tahlil qilish uchun foydalaniladi). Balans metodi (resurslar va mahsulotlarning belgilangan oqimlari bilan dinamik hududiy tizimlarni o'rganishda foydalaniladi). Balans metodli – o'rganilayotgan hodisa yoki jarayon rivojlanishining turli tomonlari haqidagi miqdoriy ma'lumotlarni tenglashtirishdir. Iqtisodiy-geografik tadqiqotlarda kirish-sanoat balansi modeli alohida ahamiyatga ega. Bu model birinchi marta 1924-1925 yillarda sovet statistiklari tomonidan ishlab chiqilgan. 1930-yillarda V. Leontiev (AQSh) kapitalistik iqtisodiyot sharoitiga moslashtirilgan ushbu modelning o'ziga xos variantini taklif qildi (kirish-chiqish modeli). Ushbu modelning asosiy maqsadi tarmoqlararo oqimlarni optimallashtirish, xarajatlarni minimallashtirish va yakuniy mahsulotni maksimal darajada oshirishga asoslangan hududiy iqtisodiyotning tarmoq tuzilmasining oqilona variantini asoslashdan iborat.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Берлянт А.М. Картография: учебник для вузов. М.: Аспект Пресс, 2002. 336с.
2. Дружинин А.Г., Житников В.Г. География (экономическая, социальная и политическая): 100 экзаменационных ответов: Экспресс-справочник для студентов ВУЗов. М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Изд. центр «МарТ», 2005. С. 15-17с.
3. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки: учеб. для студ. вузов. М.: Изд-во «Академия», 2004. С. 55-158с.
4. Кузьбожев Э.Н., Козьева И.А., Световцева М.Г. Экономическая география и регионалистика (история, методы, состояние и перспективы размещения производительных сил): учеб. пос. М.: Высшее образование, 2009. С. 44-50.
5. Мартынов В.Л., Файбусович Э.Л. Социально-экономическая география современного мира: учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Изд. центр «Академия», 2010. С. 19-22.